ADANSONIA, ser. 2, 12 (4) : 625-629, 1972.

RÉVISION DES *OCHROSIA* DE NOUVELLE CALÉDONIE

par Pierre BOITEAU, Lucile ALLORGE et Thierry SÉVENET

Parmi les Apocynacées de la tribu des Rauvolfiées, le genre *Ochrosia* Jussieu retient particulièrement l'attention des phytochimistes et des pharmacologues. La présence dans la plupart des espèces de ce genre, d'alcaloïdes tels que l'ellipticine ou la méthoxy-9 ellipticine dont l'activité antitumorale s'est révélée positive, a conduit l'Institut de Chimie des Substances Naturelles à étudier systématiquement la composition des *Ochrosia* de Nouvelle-Calédonie. En même temps de nouveaux échantillons botaniques étaient recueillis notamment par l'un de nous avec MM. MCKEE et JEANNIOT.

Il est apparu indispensable, avant d'exposer les résultats chimiques obtenus, de procéder à une mise en ordre de la taxinomie.

Dans le dernier recensement des *Ochrosia* de Nouvelle-Calédonie, A. GUILLAUMIN (1) estime que dix espèces existent dans ce territoire, y compris les petits archipels (Belep, Loyautés) qui y sont administrativement rattachés.

L'étude des nouveaux matériaux parvenus tant au Muséum National d'Histoire Naturelle qu'à l'Institut de Chimie, nous a amenés, d'une part à établir la synonymie de certaines des espèces retenues par M. GUILLAUMIN, d'autre part à décrire deux espèces nouvelles.

1° IDENTITÉ D'*O. MULSANTI* MONTROUZIER ET D'*O. VIEILLARDII* GUILLAUMIN

L'examen de l'échantillon Montrouzier 249. conservé à l'Institut de Botanique de Montpellier, de même que l'étude des matériaux recueillis par DÄNIKER (nos 1289, 1516 et 1592) conservés à Zurich (Institut für systematische Botanik der Universitat) et attribués par cet auteur à *O. mulsanti* Montr., ont montré qu'ils étaient identiques à l'échantillon *Vieillard 961*, type de l'*O. vieillardii* Guill.

Dans les deux cas, outre l'analogie de la forme et de la nervation des feuilles, on note le rachis de l'inflorescence non ou peu ramifié, la caducité précoce des fleurs, les cicatrices florales rapprochées et de forme identique, les mêmes bractéoles.

La description de MONTROUZIER (2) étant antérieure à celle de GUILLAUMIN (3), le nom d'*O. mulsanti* Montr. doit être retenu.

2° RAPPORTS D'*O. LIFUANA* GUILLAUMIN ET *O. CONFUSA* PICHON

L'échantillon *Balansa 2444* qui a servi de type à GUILLAUMIN pour la description de son *O. lifuana* (4), a été ensuite examiné par PICHON (5) qui a été frappé par l'extraordinaire épaississement du tube de la corolle et la brièveté du style et de la clavoncule. Cet examen a amené PICHON à créer, à partir de *Bergeret 132*, rattaché également à son espèce par GUILLAUMIN, un nouveau taxon, *O. confusa* « ressemblant beaucoup à l'*O. lifuana* par l'appareil végétatif, mais très différent par la fleur ».

Nous avons examiné les nombreux matériaux récoltés depuis pour cette espèce. Tous présentent les caractères floraux décrits par PICHON : tube d'épaisseur normale, clavoncule bien différenciée à anneau de poils caractéristique.

Au contraire l'examen de quelques fleurs parasitées nous a immédiatement fait reconnaître les particularités des fleurs d'*O. lifuana*, si étonnantes que PICHON écrivait : « Il ne serait pas exagéré d'en faire un genre indépendant ».

Cette parasitose se traduit par l'hypertrophie du réceptacle et de la partie inférieure du tube de la corolle; une réduction proportionnelle des lobes; une certaine atrophie des étamines et de l'ovaire, lequel demeure surmonté d'une clavoncule qui reste de type juvénile. Dans les très jeunes boutons floraux d'*O. confusa* Pich., nous avons vérifié que la clavoncule ne présente pas d'anneau pileux caractéristique; celui-ci ne prend son aspect typique qu'au moment de la déhiscence des anthères.

Nous reportant alors au type d'*O. lifuana* (*Balansa 2444*), nous avons constaté que toutes ses fleurs étaient parasitées. De ce fait, en vertu de l'article 71 de la nomenclature, la description de GUILLAUMIN ne saurait être retenue. L'espèce doit être appelée *O. confusa* Pichon, bien que ce nom soit postérieur à celui de Guillaumin.

3° CONFUSION ENTRE *O. ELLIPTICA* LABILLARDIÈRE ET *O. OPPOSITIFOLIA* (LAMK.) K. SCH.

Ces deux espèces ont été nettement distinguées par PICHON (5), qui place la première dans la section *Lactaria* F. Muell. et la seconde dans la section *Echinocaryon* F. Muell.

Pourtant, dans la révision citée, GUILLAUMIN (1) cite *O. oppositifolia* dans son texte (lui attribuant des échantillons qui appartiennent en fait à *O. elliptica*), tandis qu'il ne cite qu'*O. elliptica* dans sa clef analytique.

Les derniers travaux ont montré qu'*O. elliptica* Labill. est commun en Nouvelle-Calédonie, alors qu'*O. oppositifolia* (Lamark) K. Schuman y est beaucoup plus rare. Il n'était représenté dans l'herbier du Muséum au moment où GUILLAUMIN effectua sa révision que par un vieil échantillon, *Montrouzier 174*, récolté sur l'île Art (Archipel des Belep). Une récolte récente, *Jeanniot* 257, a confirmé l'existence de cette espèce en Nouvelle-Calédonie proprement dite (îlot Hienghabat).

4° DESCRIPTION DE DEUX ESPÈCES NOUVELLES

Ochrosia brevituba Boiteau, *sp. nov.*

Arbor 6-10 m alta. Folia opposita vel 3-natim verticillata; petiolo 1,7-1,8 cm longo, lamina 7-9,5 × 2,8-3,5 cm, elliptica, membranacea, basi valde cuneata, apice breviter acuminata; nervis secundariis 16-20 jugis, parum incurvis ad nervum marginalem arcuatim anastomosantibus.

Cymae pauciflorae, densiusculae; peduncula communi 0.8-2 cm longo; pedicellis 0,6-0,7 mm, 1-bracteolatis. Corollae tubus brevissimus quasi-cylindricus in alabastro juvenilis; breviter constricto ad basim ante anthesim. Antherarum filamenti pilorum una ordo ornati. Clavuncula longa, prismatica, vertice truncata, ima basi annulo pilorum pendentium cincta.

Fructus atro-viridis lucido punctatus; ovatus, breviter acuminatus, 4 cm longus, 3 cm latus; mesocarpium copiose fibrosum.

TYPE : *McKee 25613* (holo- P!).

Nouvelle-Calédonie : vallée du Creek Tao (Oua Pandième), forêt humide sur schiste, 300-400 m alt., *McKee 13794*; Ponerihouen, haute vallée de Mou (Exploitation forestiére Devillers), forêt humide, 600 m alt. *McKee 20872* et *25613*; *Jeanniot 144*, Col de Tiebo et Mandjelia, forêt Frouin; *Sèvenet 54*, Col de Tiebo; *Sévenet 58*, forêt Ignambi, 800 m alt.

Fl. en juin; fr. en sept.

Cette espèce appartient à la section *Echinocaryon* (F. Muell.) Pichon. Elle se distingue de toutes les espèces de cette section par ses inflorescences courtes, pauciflores et surtout par l'anatomie florale : briéveté du tube et du style, rangée de poils trés visible sur le filet des anthères (Pl. 1, fig. 8-13).

Ochrosia seveneti Boiteau, *sp. nov.*

Arbor 6-10 m alta. Folia opposita, petiolo 1,1-1,4 cm longo; lamina 5,5-7,5 × 2,8 cm, lanceolata, acuta vel breviter acuminata, coriacea, margine revoluta; nervis secundariis parum conspicuis.

Cymae pauciflorae; pedunculo communi nullo vel exiguo; pedicellis 0,2-0,3 cm, 2-3-bracteolatis. Sepala margine scariosa, ciliata vel potius laciniata. Corollae tubus 4,5-5 mm longus, abrupte contractus infra stamina. Clavuncula longa, confuse cylindrica, sine annulo.

Fructus ruber albo-maculatus; ovatus, breviter acuminatus, 3,5 cm longus, 2,5 cm latus; mesocarpium parum crassum, fibrosum.

TYPE : *Sèvenet 44* (holo-P!).

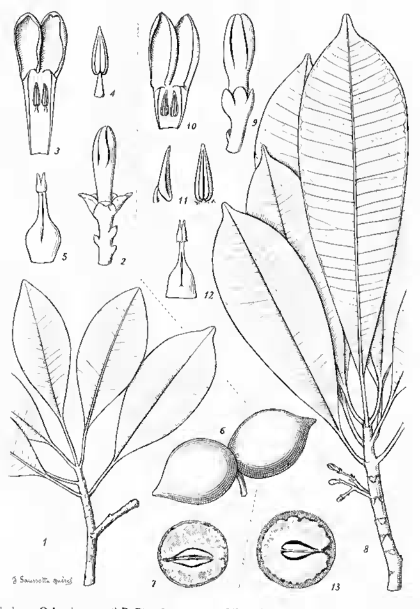
Nouvelle-Calédonie : Dôme de Tiébaghi, pente ouest, 550 m alt.; fourré-hallier de thalweg, sur péridotites; sol ferrugineux avec blocs rocheux.

Fl. et Fr. nov.

Cette espèce appartient aussi à la section *Echinocaryon.* Elle y occupe une place à part, par son calice à sèpales carénés, à bords scarieux, laciniés plutôt que ciliés. Les fruits sont rouges à maturité, maculés de blanc crème, alors que ceux de l'espèce précédente sont d'un vert sombre ponctués de vert clair (Pl. 1, fig. 1-7).

5° LISTE DES ESPÈCES RETENUES POUR LA NOUVELLE-CALÉDONIE

Du fait de ces diverses précisions, le genre *Ochrosia sensu lato* doit être considéré comme comprenant onze espèces en Nouvelle-Calédonie. A savoir:



Pl. 1. — **Ochrosia seveneti** P. Bt. : **1**, rameau × 2/3; **2**, bouton floral × 4; **3**, fragment de corolle × 4; **4**, étamine × 10; **5**, gynécée × 12; **6**, fruit × 2/3; **7**, coupe d'un méricarpe × 2/3. — **Ochrosia brevituba** P. Bt. : **8**, rameau × 2/3; **9**, bouton floral × 4; **10**, fragment de corolle × 4; **11**, étamine vue de profil et de face × 10; **12**, gynécée × 12; **13**, coupe d'un méricarpe × 2/3.

O. balansae Baillon ex Guillaumin, *O. bodenheimarum* Guillaumin, *O. brevituba* Boiteau, *O. confusa* Pichon, *O. elliptica* Labillardière, *O. miana* Baillon ex Guillaumin, *O. mulsanti* Montrouzier, *O. oppositifolia* (Lamk) K. Schum., *O. seveneti* Boiteau, *O. silvatica* Däniker, *O. thiollierei* Montrouzier.

6° RÉSULTATS CHIMIOTAXINOMIQUES

L'étude structurale des alcaloïdes indoliques du genre *Ochrosia* peut contribuer à la taxinomie de ce groupe difficile.

Bien que les travaux se limitent, pour l'instant, aux espèces néo-calédoniennes et que nous ne puissions anticiper sur l'étude générale d'un genre qui compte une quarantaine d'espèces au total, la présence d'ellipticine ou d'alcaloïdes du même type n'a été constatée jusqu'ici que chez des espèces de la section *Lactaria* (c'est-à-dire des *Excavatia* au sens de MARKGRAF). Chez les espèces de la section *Echinocaryon* (*Ochrosia* sensu stricto, d'après MARKGRAF), on n'a rencontré jusqu'ici que des alcaloïdes de type plus primitif (6). Si ces faits se confirment, nous serons appelés à remettre en cause l'unité du genre *Ochrosia* tel que le concevait PICHON (7).

BIBLIOGRAPHIE

(1) GUILLAUMIN, A. — Mém. Muséum Hist. Nat., Bot. **8**, 1 : 81-83 (1957).
(2) MONTROUZIER, X. — Mém. Acad. Lyon **10** : 235 (1860).
(3) GUILLAUMIN, A. — Notulae Systematicae **12** : 79 (1945).
(4) — Bull. Soc. Bot. Fr. **88** : 363 (1941).
(5) PICHON, M. — Bull. Muséum, 2e sér., **19**, 2 : 210 (1947).
(6) JANOT, M.-M., et POTIER, P. — Travaux non publiés.
(7) BOITEAU, P., BRUNETON, J., CAVÉ, A., KOCH, M., PEUBE-LOCOU, N., PLAT, M., POTIER P., et SEVENET, T. — Phytochemistry (à paraître).

Laboratoire de Phanérogamie
Muséum National d'Histoire Naturelle,
16, rue Buffon — 75005 PARIS.
Institut de Chimie des Substances Naturelles
du C.N.R.S., 91190 GIF-SUR-YVETTE.